

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Trajетória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^a Dr^a Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T768 Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas /
Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-341-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.412212907>

1. Farmácia. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro
(Organizadora). II. Título.

CDD 615

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Trajetória e Pesquisa nas Ciências Farmacêuticas” é uma obra organizada em dois volumes que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 35 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, farmacologia, saúde pública, controle de qualidade, produtos naturais e fitoterápicos, práticas integrativas e complementares, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pela Farmácia, pois apresenta material que apresenta estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Trajetória e Pesquisa nas Ciências Farmacêuticas” apresenta resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa

SUMÁRIO


CAPÍTULO 1..... 1

O ÓLEO ESSENCIAL DE *Citrus limon* COMO ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE CANDIDÍASE

Rafael Alves da Silva

Denise Von Dolinger de Brito Röder

Reginaldo dos Santos Pedroso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129071>

CAPÍTULO 2..... 11

TOXICIDADE DE PLANTAS DE USO MEDICINAL: DESMITIFICANDO O “SE NATURAL, NÃO FAZ MAL”

Orlene Nascimento da Silva

Flavia Maria Mendonça do Amaral

Jéssyca Wan Lume da Silva Godinho

Táliston Taylon Diniz Ferreira

Denise Fernandes Coutinho

Vanessa do Amaral Neiva

Rivadávia Ramos Neiva Neto

Williane Mesquita Bastos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129072>

CAPÍTULO 3..... 33

ESTUDO DE VALIDAÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS: O ELO ENTRE O SABER POPULAR E O FITOTERÁPICO

Flavia Maria Mendonça do Amaral

Mariana Amaral Oliveira

Denise Fernandes Coutinho


Jéssyca Wan Lume da Silva Godinho

Maria do Socorro de Sousa Cartágenes

Vanessa do Amaral Neiva

Rivadávia Ramos Neiva Neto

Williane Mesquita Bastos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129073>

CAPÍTULO 4..... 55

ESTUDOS BIOLÓGICOS, QUÍMICOS E TOXICIDADE DE *Myracrodruon urundeuva* ALLEMÃO: UMA REVISÃO

Carlônia Nascimento Silva

Maine Santos de Lima

Josemilde Pereira Santos

Luciana Patrícia Lima Alves Pereira


Joyce Pereira Santos

Nayara Martins Pestana Sousa

Paulo Henrique Soares Miranda

Keyllanny Nascimento Cordeiro

Juliana Amaral Bergê
Pedro Satiro Carvalho Júnior
Maria Cristiane Aranha Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129074>

CAPÍTULO 5..... 67

***Aesculus hippocastanum* L. (CASTANHA-DA-ÍNDIA): UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS FARMACOBOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E FARMACOLÓGICOS**


Sarah Cristina da Silva Araújo
Teresa Ferreira de Jesus Neta
Josemilde Pereira Santos
Joyce Pereira Santos
Nayara Martins Pestana Sousa
Ana Paula Muniz Serejo
Andressa Almeida Santana Dias
Luciana Patrícia Lima Alves Pereira
Maria Cristiane Aranha Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129075>

CAPÍTULO 6..... 76

TESTE DE SUSCETIBILIDADE E TRATAMENTO PARA FUNGO: *Penicillium marneffe*

João Paulo Gomes de Medeiro
Lustallone Bento de Oliveira
Daniel Ben Judah Melo de Sabino
Joselita Brandão de Sant'Anna
Letícia Sousa do Nascimento
Jéssica dos Santos Folha
Rosimeire Faria do Carmo
Melissa Cardoso Deuner
Herdson Renney de Sousa
Camille Silva Florencio
Juliana Paiva Lins
Nadyellem Graciano da Silva
Priscilla Mota da Costa
Aline Rodrigues Alves
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129076>

CAPÍTULO 7..... 88

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE ONICOMICOSSES

Jessika Layane da Cruz Rocha
Larissa Leite Barboza
Hudson Holanda de Andrade
Axell Donelli Leopoldino Lima
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi
Jéssica dos Santos Folha
Anna Sarah Silva Brito


Nara Rubia Souza
Juliana Paiva Lins
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Camille Silva Florencio
Lustarllone Bento de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129077>

CAPÍTULO 8..... 101

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS NO BRASIL – UMA REVISÃO DE LITERATURA


Bárbara Barbosa da Silva Oliveira
Lucas Salvador da Silva
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129078>

CAPÍTULO 9..... 110

FARMACOLOGIA DO CÂNCER E ORDEM DE INFUSÃO DE QUIMIOTERAPICOS

Ademar Martins da Silva
Diego da Silva Sousa
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129079>

CAPÍTULO 10..... 116

ANÁLISE DA COMPLETEDE DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM DIVERSAS CIDADES DO TERRITÓRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO RETROSPECTIVA


Raquel Albuquerque da Silva
Tony Clery José da Silva Espíndola
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290710>

CAPÍTULO 11 127

ESTUDO SOBRE ÓLEO DE JOJOBA NA CICATRIZAÇÃO DE PELE: REVISÃO DE LITERATURA


Nadêgela Oliveira Silva
Maria Vitória Gomes da Silva
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290711>

CAPÍTULO 12..... 134

AUTOMEDICAÇÃO EM ADULTO


Carla Carolina dos Santos Barros
Thatyele de Oliveira dos Santos
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290712>

CAPÍTULO 13..... 143

BIOTECNOLOGIA - DIAGNÓSTICO, CONTROLE E BIOFÁRMACOS


Lustarllone Bento de Oliveira
Letícia Sousa do Nascimento
Brenno Willians Hertel de Sousa
Axell Donelli Leopoldino Lima
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Melissa Cardoso Deuner
Henrique Didó Jacobina
Darlyane Viana de Oliveira
Laércia Cardoso Guimarães Axhcar
Nara Rubia Souza
Juliana Paiva Lins
Erica Carine Campos Caldas Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290713>

CAPÍTULO 14..... 154

PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICAS CONTRAINDICADOS NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA


Kelly Ferreira Teixeira da Silva Neri
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290714>

CAPÍTULO 15..... 162

ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UM COMPROMISSO ÉTICO – PROFISSIONAL NO COTIDIANO DAS FARMÁCIAS EM CARUARU-PE


Adna Cristina da Silva Santos
Rayanne Marília Carvalho Monteiro
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290715>

CAPÍTULO 16..... 174

A OCORRÊNCIA DE TROMBOSE VENOSA PROFUNDA PELO USO DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS


Alaíce da Mota Rodrigues
Heide Paula Xavier da Silva
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290716>

CAPÍTULO 17..... 184

OS RISCOS DE PSICOFÁRMACOS DURANTE A GESTAÇÃO ASSOCIADO AO USO DE ANTIDEPRESSIVOS

Fernanda Mesquita Almeida
Luana Patrícia Policarpo das Chagas
Patrícia da Mota Silva
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290717>

CAPÍTULO 18..... 192


CANABIDIOL NO TRATAMENTO DE EPILEPSIA

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Alessandro Alves de Araújo

Francisco Gonçalves de Lima

Sânia Paola de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290718>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 202

ÍNDICE REMISSIVO..... 203

A OCORRÊNCIA DE TROMBOSE VENOSA PROFUNDA PELO USO DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS

Data de aceite: 23/07/2021

Aláice da Mota Rodrigues

Faculdade LS de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/0313470587788164>

Heide Paula Xavier da Silva

Faculdade LS de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/2487359592781453>

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Faculdade LS de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/3714651935396200>

RESUMO: A trombose venosa profunda (TVP) é uma doença grave que acomete o sistema venoso profundo do organismo, e tem como uma das principais causas adquiridas o uso dos contraceptivos orais hormonais. Eles são formados de estrogênio e progesterona sintéticos que podem ser isolados de apenas prostestagênios “minipíulas” ou combinados de estrogênio e progestagênios. Baseia-se em uma revisão de bibliografia, e teve como objetivo geral relacionar os riscos de TVP pelo uso dos contraceptivos orais (COs). O medicamento oral hormonal é visto como um crescente avanço na sociedade, visto que eles permitiram o melhor planejamento familiar, no entanto as usuárias precisam estar atentas aos seus efeitos adversos no sistema sanguíneo. Os COs induzem efeitos relevantes sobre o mecanismo homeostático da coagulação. Os estrogênios presentes nos contraceptivos orais combinados estão mais relacionados ao risco de TVP, no qual sua

dosagem e tipo de progestagênio incluídos podem colaborar mais para esse efeito, contraceptivos orais isolados não apresentam riscos negativos significantes sobre a coagulação.

PALAVRAS-CHAVE: Contracepção oral. Trombose. Efeitos.

THE OCCURRENCE OF DEEP VENOUS THROMBOSIS THROUGH THE USE OF ORAL CONTRACEPTIVES

ABSTRACT: Deep venous thrombosis (DVT) is a serious disease that affects the deep venous system of the body, and one of the main acquired causes is the use of hormonal oral contraceptives. They are made up of synthetic estrogen and progesterone that can be isolated from only “mini-pill” prostestagens or combined with estrogen and progestogens. It is based on a literature review, and its general objective was to relate the risks of DVT through the use of oral contraceptives (OCs). The oral hormonal medication is seen as a growing advance in society, since they have allowed for better family planning, however users need to be aware of its adverse effects on the blood system. COs have relevant effects on the homeostatic coagulation mechanism. The estrogens present in combined oral contraceptives are more related to the risk of DVT, in which their dosage and type of progestogen included may contribute more to this effect, isolated oral contraceptives do not present significant negative risks on coagulation.

KEYWORDS: Oral contraception. Thrombosis. Effects.

1 | INTRODUÇÃO

A trombose origina-se do grego *trhómbos*, no qual se caracteriza pela formação de coágulos no interior do seio vascular. Qualifica-se como trombose venosa profunda (TVP) quando o trombo atinge as veias profundas. A TVP é nomeada como uma condição clinicamente grave, que compromete principalmente os membros inferiores na localidade das válvulas venosas, região considerada de fluxo sanguíneo diminuído, e por essa característica é oportuno a concentração de fatores pró-coagulantes, que ocasionalmente podem ser acentuados, que pode levar a depósito de fibrinas e plaquetas ocasionando os trombos. (REIS et al., 2018).

Um dos fatores de risco mais relevantes para o desenvolvimento de TVP é a utilização de contraceptivos orais (COs), apesar deles terem trazido benefícios para a sociedade geral e familiar, eles estão relacionados a problemas patológicos de maior relevância as do sistema vascular. (SENA; GONÇALVES, 2019). A contracepção oral é classificada conforme a sua composição hormonal, doses, e tipos hormonais. Sendo a composição hormonal divididos em método combinado de estrogênio e progesterona sintéticos e método isolado contendo somente progesterona. De acordo com a dosagem e tipo hormonal são separados em gerações. (STECKERT; NUNES; ALANO, 2016). Eles agem imitando as ações hormonais ocasionadas pela secreção dos ovários de estrogênios e progesterona. Mantem os níveis constantes desses hormônios inibindo a secreção hipofisária de FSH e LH, que acontecem por intervenção direta da mecânica do feedback negativo, que mantem os óvulos inativos não ocorrendo a ovulação. (FREITAS; CERON; NOWACKI, 2019).

O composto estrogênico dos contraceptivos orais combinados (COCs) foi apontado como maior causador de TVP no qual a sua dosagem foi diminuída nos últimos anos, dessa forma foi constatado que houve redução do perfil trombótico das usuárias. Porém os recentes progestagênios incluídos nesses contraceptivos combinados não resultaram em ausência dessa patologia, e eles passaram a ter mais relação com esses riscos. (CALLAI et al., 2016).

Dessa forma o objetivo geral dessa pesquisa é relacionar os riscos TVP pelo uso dos COs. E seus objetivos específicos propostos é descrever a etiologia e fisiopatologia da TVP, diferenciar os diferentes tipos de COs e associar os COs e o desenvolvimento de TPV.

A ocorrência de TVP por usuárias de contracepção oral é de grande relevância clínica visto que é uma afecção grave que pode gerar outras complicações no sistema vascular, por isso justifica que o uso dos COs tem interferência direta nos vasos sanguíneos causando um problema preocupante que precisa ser evidenciado.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica baseadas nas plataformas de dados: Scielo, Pubmed e Google acadêmico, todos revisados nos períodos de janeiro a junho de 2021. Nesse estudo foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Contracepção oral (Oral contraception), trombose (thrombosis), efeitos (effects) em linguagem nacional e internacional, restringindo-se a busca aos últimos 5 anos (2016 – 2021). Os critérios de inclusão foram os artigos indexados de 2016 a 2021, artigos de revisão e originais com textos completos que abordassem a temática e publicações em inglês e português. Já os critérios de exclusão foram os artigos indexados antes de 2016, artigos incompletos ou artigos que tivessem somente o resumo. Para análise, foram encontrados 30 artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão.

3 | DESENVOLVIMENTO

Esse item do trabalho é destinado a apresentar uma visão direcionada sobre uso de COs e a ocorrência de TPV. Nisso apresentar a etiologia e fisiopatologia da TVP, os diferentes tipos de COs e a associação do uso destes ao desenvolvimento de TVP.

3.1 Etiologia e fisiopatologia da trombose venosa profunda (TVP)

A Trombose venosa profunda é nomeada como a presença de trombos em veias profundas que ocorrem com mais frequência nos membros inferiores, ocasionadas por três fatores importantes, lesão no endotélio do vaso, diminuição do fluxo sanguíneo, e quadro de hipercoagulação. Essa obstrução das veias pode ser total ou parcial, ocasionando complicações de maior relevância clínica que é quando o trombo se desprende do vaso, com a formação do êmbolo que pode impedir outros vasos, caracterizado pelo tromboembolismo venoso Figura 1. Desta forma a síndrome pós- trombótica ocasiona dificuldade considerável da patologia, e ocorre em 50% dos pacientes com trombose. Essa síndrome é nomeada pelo estado crônico dos sintomas da doença, e é identificada pela soma dos sinais e sintomas como: inchaço no membro acometido, vermelhidão, insuficiência circulatória, contração vascular, dor, indisposição e formigamento. (CHARLO; HERGET; MORAES, 2020).

A patogenia da TVP, ainda não se diz melhor definido, no entanto correlações com fatores genéticos e adquiridos predispõe para esse evento, no qual se considera fatores de grande relevância. Dentre os elementos principais para a ocorrência incluem-se: O avanço da idade, imobilidade distendida, cirurgias, uso de contracepção hormonal, terapêutica hormonal, gravidez, pós-parto, síndrome antifosfólipede e infecções. A proteína C e S, a antitrombina são elementos principais do sistema anticoagulante. Problemas que aconteça nesses bloqueadores de coagulação promove riscos aumentados de problemas trombóticos. (ZANLUCA; DAMHA; TOREGANI, 2016).

O sistema hemostático de constituição do trombo funciona por uma cascata de

coagulação, que se caracteriza pela via intrínseca e extrínseca e comum. A via intrínseca começa pela afinidade do coágulo com o fator XII, cininogênio que possui alto peso molecular, precalicreína e fosfolípide plaquetário (fosfatidilserina). A via extrínseca é começada pelo fator III tissular no tecido lesado, é ativado o fator VII que adere a estímulos do fator Xa que age na via da protrombina (II) e trombina (IIa). Dessa forma é ativado a via do fibrinogênio (I) e fibrina (Ia), que finaliza na constituição da rede de fibrina. Para estabilização do fluxo normal do sangue e inibir a formação do trombo o organismo produz fatores para sua inativação como, fatores VIII (a) e V (a): proteína C, proteína S e antitrombina III que atuando em conjunto com a fibrinólise resultará na decomposição do trombo formado. (SANTOS, 2017).

O mecanismo fisiopatológico da trombose venosa se caracteriza por três importantes fatores que predispoem-se para o desenvolvimento do trombo, no qual foi explicada numa teoria conhecida como tríade de Virchow, que significa a parte patológica da hemostasia normal da coagulação, onde se resulta na formação do trombo, dentre eles, são a lesão endotelial, estase venosa e hipercoagulabilidade. (MORAIS; SANTOS; CARVALHO, 2019).

Desencadeada por essa tríade, a estase venosa é o principal fator de predisposição da TVP, com a limitação da corrente sanguínea eleva-se a concentração de sangue no vaso sanguíneo, distendendo-os progressivamente. A lesão endotelial pode ocasionar aparecimento do colágeno sobre o endotélio, e em consequência a agregação de plaquetas, e então finalizando em um processo de formação de coágulo sanguíneo. A hipercoagulação nas transformações no composto sanguíneo, se deve a ampliação dos níveis no plasma sanguíneo de tromboplastinas do tecido que é ativado a via extrínseca da coagulação. (SOUSA; ÁLVARES, 2018).

3.2 Diferentes tipos de contraceptivos orais

Os COs são caracterizados por se utilizar hormônios em doses adequadas, que tem por objetivo impossibilitar uma gestação não desejada. As pílulas anticoncepcionais no ano de 1960 continham com 150 μg de estrogênio e 10 mg de progestagênio, e com isso causavam muitos efeitos colaterais, pela alta dosagem hormonal, nisso foi feito um ajuste de dosagem desses hormônios sintéticos, reduzindo-os por menos de 50 μg e 1,5 mg de estrogênio e progestagênio, respectivamente, com o objetivo de diminuir esses efeitos, mas sem perder a garantia desse método contraceptivo. (ALMEIDA; ASSIS, 2017).

A contracepção oral foi um grande marco na independência feminina, e foi considerado um grande progresso nos direitos das mulheres. Esses COs podem ser agrupados através de sua formulação, sendo eles combinados, que possuem estrogênios e progestagênios e os não combinados, que tem apenas progestagênio na sua formulação. As doses do estrogênio etinilestradiol presente nos anticoncepcionais orais, também os classificam, sendo eles de dose baixa ($\leq 30\mu\text{g}$) menor ou igual, ($\leq 30\mu\text{g}$), média, maior ou igual (>30 e $<50\mu\text{g}$) e alta, maior que ($\geq 50\mu\text{g}$). Os contraceptivos ainda possuem classificação em 1^a,

2^a, 3^a e 4^a geração, de acordo com os tipos de progestagênios. (CARRIAS et al., 2019).

Os COs que compõe na sua formulação apenas progestagênios (progestinas) são nomeados como “minipílulas”. Consta-se no Brasil as principais formulações como linestrol 0,5mg, noretisterona 0,35mg, levonorgestrel 0,03mg, desogestrel 0,75mg, sendo essa última formulação traz teoricamente melhor vantagem em relação as demais pelo mecanismo de anovulação em aproximadamente todas as usuárias, pois essa ação contraceptiva não é a principal das minipílulas, e ocorre em pelo menos 50% das usuárias. É necessário ser administradas todos os dias por via oral e sem espaços nas cartelas. (ARAUJO et al., 2016).

A classificação das progestinas é dada de acordo com qual molécula química que são oriundas e a serem primitivamente sintetizadas. Podendo ser oriundas da própria progesterona, e da testosterona ou de outras moléculas como a espironolactona. E de acordo com o ano da sua sintetização são também classificadas em gerações, como progestinas de primeira, segunda, terceira e quarta geração. (SCHNEIDE, 2016).

Dessa forma os COCs são diferenciados em gerações de acordo com a dose do estrogênio e tipo do progestagênio presente na composição, como: sendo de 1^a geração 50mcg ou mais de etinilestradiol com noretisterona e acetato de megestrol ou acetato de ciproterona, 2^a geração, – 30 ou 35mcg de etinilestradiol + norgestrel ou levonorgestrel; 3^a geração – 30mcg ou menos de etinilestradiol + gestodeno, desogestrol ou norgestimato, os de 4^a geração, composto com dienogest, nestorone, acetato de nomegestrol, trimegestone e drospironona, similar a molécula da espironolactona. (GUIMARÃES, 2016).

Os COCs possuem eficácia aproximada de 99,9%, enquanto as minipílulas ou contraceptivos isolados têm eficácia somente de 99%. Os anticoncepcionais orais combinados ainda são classificados em: monofásicos, bifásicos e trifásicos. As cartelas que possuem a mesma quantidade de estrogênio e progestagênio nas pílulas, são os contraceptivos monofásicos. Os que contém duas ou três mudanças nas concentrações, mas com o mesmo hormônio, são os contraceptivos bifásicos e trifásico. (SILVA et al., 2018).

3.3 Contraceptivos orais e o desenvolvimento de trombose

A utilização de COs interfere direto no sistema circulatório, pois a progesterona e o estrogênio sintéticos que compõe esses contraceptivos, se ligam aos receptores presentes nas camadas dos vasos sanguíneos, causando uma reação com a composição do sangue, e também podendo impedir que os fatores de anticoagulantes naturais ajam, podendo desta forma, estimular os coagulantes. (SILVA; HAYD, 2017).

De acordo com a evolução nas evidências do funcionamento do mecanismo homeostático, houve um melhor entendimento na repercussão do uso de hormônios contribuindo para a elevação do risco de TVP. Os COs, causaram várias alterações nas vias procoagulante, anticoagulante e fibrinolítica. Os fatores procoagulantes de circulação

plasmática são o fibrinogênio (FI), protrombina (FII), factores VII, VIII, e X, e os COs tem relação com o aumento desses factores, assim como a uma diminuição controlada do factor procoagulante V (FV), aumentando o risco de trombose. (GIALERAKI et al, 2017).

Dados apontam que o estrogênio promove a produção de proteínas no fígado, como a fibrinólise e factores de coagulação. O estrogênio mais utilizado na formulação é o etinilestradiol e ele induz efeito pró-coagulante, e essa ação é observada em testes de hemostasia, que mostra uma resistência possuída à proteína C e níveis aumentados de trombina, dessa forma a dosagem de etinilestradiol foi diminuída de 150 mcg para 15-20mcg dos contraceptivos para tentar diminuir estes efeitos. No entanto o risco de desenvolver trombose com dose de etinilestradiol de 50mcg considera-se maior comparado à baixa dose desse hormônio de menos 50mcg. (SILVA; LIMA, 2017).

A capacidade do efeito pró-coagulante do etinilestradiol é de diminuir os níveis de antitrombina e proteína S, colaborando com o aumento de produção de trombina e consequentemente acontecendo um quadro de hipercoagulação. Tratando-se da proteína C, esse composto hormonal pode levar a uma menor ativação desta proteína que resulta num quadro de resistência adquirida a proteína C que no qual essa condição adquirida é de maior relevância clínica. (SOUZA, 2017).

A princípio previa-se que apenas o estrogênio usado na formulação dos contraceptivos orais combinados ocasionava a formação de trombos. Porém foi observado em experimentos com diferentes contraceptivos que obtinham a mesma dose do estrogênio mas de progestagênios variados, e houve aumento dos casos de TVP em usuárias do contraceptivo oral combinado, confirmando que esse risco é causado também pelo progestagênio dependente. (GONZAGA; ROZIN; GARBELINI, 2018).

Dados epidemiológicos confirmam que a utilização de contracepção hormonal oral combinada aumenta a prevalência do risco de aparecimento de TVP, e esse problema foi associado principalmente ao conteúdo estrogênico da formulação, de forma dose e do hormônio dependente, o que foi feito uma restrição na dosagem de etinilestradiol nos contraceptivos e do tipo do progestagênio utilizada na combinação. O efeito desses hormônios sobre os vasos sanguíneos já vem sendo observado pois eles mostraram influência no sistema hemostático vascular, já que contém receptores de estrogênio e progesterona em todas as partes do endotélio vascular. (MAGALHAES; MORATO, 2018).

Um dos aspectos comumente usados pelo grupo hormonal de progestagênios são deles interagirem ligando-se aos receptores de progesterona, no qual tem impactos sistêmicos que podem variar, e que ocorrem não apenas pela afinidade aos receptores de progesterona mas de vários outros receptores hormonais, sua afinidade de ligação pode ser com hormônios: Estrogênicos, androgênicos, glicocorticoides e os mineralocorticoides essa capacidade de ligação a receptores a outros compostos hormonais pode causar risco aumentados de trombose venosa, no qual depende do progestagênio na combinação com o composto estrogênico. (DUARTE, 2017).

Segundo um estudo feito com 75 mulheres na universidade de Pretoria, na África do Sul, sobre os efeitos dos COCs na viscoelasticidade do coágulo sanguíneo total na formação dos trombos, concluiu que as participantes que utilizaram anticoncepcionais orais combinados, tenderão a formar coágulos mais rapidamente devido ao maior estouro de trombina, bem como ao papel da formação de fibrina. Constatando que a utilização dos COCs, desenvolveu uma alteração na morfologia, nas propriedades bioquímicas, causando uma mudança na homeostasia para um estado hipercoagulável ou protrombótico. (EMMERSON et al., 2018).

Nos anos 90 perceberam que os COCs de desogestrel, gestogeno, ou norgestimato, podem ocasionar maiores risco trombóticos, comparados com o levonorgestrel ou norgestrel. Em uma estimativa os de terceira e quarta geração tendem a ocasionar de 9-12 vezes esse risco, e os de segunda geração de 5-7 vezes. (KIM LAI; BUSCHLE, 2020).

As modificações na combinação de estrogênios e progestágenos na formulação dos COCs se deu a partir esforço de diminuir o acontecimento de eventos trombóticos nas usuárias. Pois o conteúdo estrogênico já constatado que causa disfunções no mecanismo da coagulação. Portanto a literatura aponta que os contraceptivos associados de terceira geração tendem a exercer maiores riscos trombóticos comparados aos de segunda geração. (SOUZA; BORGES; MOURÃO; 2018).

Uma pesquisa mostrou que os COCs de baixa dose com menos de 50 µg de etinilestradiol, que contém acetato de ciproterona, desogestrel, dienogest, drospirenona ou gestodeno, apresentaram maior risco de desenvolver problemas trombóticos, quando comparados com os contraceptivos levonorgestrel, apesar de que a diferença estatística não tenha sido grande para o dienogest. Já as composições de COCs que possuíam norgestimato, não apresentaram aumento nos riscos de eventos trombóticos, quando comparados com a utilização de levonorgestrel. (DRAGOMAN et al., 2018).

A ocorrência de TVP é relativamente baixa, de 8 a 10 ocorrências por 10.000 usuárias-anos de exposição, isso em usuárias em idade reprodutiva de COCs. Mas esse risco não é descartado, já que esses contraceptivos que possuem componentes como a ciproterona, drospirenona, gestodeno e desogestrel, apresentam risco aumentado de desenvolver a TVP, em comparação com os contraceptivos a base de levonorgestrel, noretisterona e norgestimate. No entanto, também ocorre interferência nas possibilidades de desenvolver trombose, quanto a quantidade da dose que há na composição desses contraceptivos, dado que esses contraceptivos que possuem menos de 50 mcg de etinilestradiol, que contém o levonogestrel apresentam risco diminuído de TVP, havendo comprimidos compostos com 10 a 35 mg de etinilestradiol. (SAMPAIO et al., 2019).

O uso do contraceptivo oral combinado tem riscos maiores de eventos trombóticos no primeiro ano de uso, dessa forma nos primeiros meses o risco pode ser 3 vezes maior em relação a ao primeiro ano de uso e 12 vezes maior em comparação com as não usuárias desse método. Justifica-se que isso pode acontecer pelo período de adaptação

do organismo com a dosagem exógena desses hormônios (OLIVEIRA, 2018).

Os efeitos negativos ocasionados pelos progestagênios em COCs não foram vistos em contraceptivos isolados de apenas progestagênios. Desta forma alguns desses hormônios isolados como levonorgestrel e desogestrel tiveram efeitos benéficos no sistema hemostático vascular sendo uma boa opção para as usuárias com predisposição para o desenvolvimento de TVP. (MOREIRA et al., 2016).

4 | CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contudo, conclui-se que uso dos COs acarretam efeitos negativos relevantes sobre sistema hemostático da coagulação, no qual esses efeitos estão mais relacionados aos contraceptivos utilizados em combinação dos dois hormônios estrogênio e progesterona sintéticos, que causam disfunções graves e de maior relevância clínica sendo a TVP, no entanto, é preciso estar atento a dosagem e o tipo de hormônio, pois são fatores primordiais na escolha desse método. Havendo sempre a necessidade de orientações adequadas para as pacientes usuárias, visando fazer uma junção da eficácia desses contraceptivos quanto aos benefícios e malefícios que eles podem causar buscando fazer conciliação com estilo de vida da paciente e com método oral utilizado.

O farmacêutico é o profissional habilitado que faz uma análise individual de cada paciente no qual reúne todas as informações para orientar (a) paciente, a respeito do medicamento hormonal, que inclui forma de utilização correta, horário, dosagem, necessidade de acompanhamento médico, e principalmente, alertar sobre os possíveis efeitos adversos e condições adquiridas que podem ter relação com o uso dos anticoncepcionais orais provocando a possibilidade de um quadro TVP e assim resguardando o direito a saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana Paula Ferreira de; ASSIS, Marianna Mendes de. **Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais hormonais orais**. Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde, vol. 5, nº5, p. 85-93, 2017.

ARAUJO, Anna Bárbara Ribeiro et al. **Anticoncepcionais hormonais contendo apenas progestágenos e seus principais efeitos**. Brazilian journal of surgery and clinical research – BJSCR, vol.15, nº1, p.75-81, 2016.

CALLAI, Tássia et al. **Tabagismo e uso de anticoncepcionais orais relacionados a fenômenos tromboembólicos**: relato de caso e revisão de literatura. Reprodução e Climatério, vol. 32 nº 2, p.138–144, 2017.

CARRIAS, Daniela Teresa da Silva et al. **Efeitos adversos associados a uso de contraceptivos orais em discentes**. Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica – SBCM, vol.17 nº3, p.142-146, 2019.

Charlo PB, Herget AR, Moraes AO. **Relação entre trombose venosa profunda e seus fatores de risco na população feminina.** Global Academic Nursing Journal, vol.1, ed.10, 2020.

DRAGOMAN, Monica V. et al. Uma revisão sistemática e meta-análise do risco de trombose venosa entre usuárias de contracepção oral combinada. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 141, n. 3, pág. 287-294, 2018.

DUARTE, Ana Jayne Vieira Gonçalves. **Os anticoncepcionais orais como fatores de risco para a trombose venosa profunda.** 2017.

EMMERSON, Odette et al. **The impact of two combined oral contraceptives containing ethinyl estradiol and drospirenone on whole blood clot viscoelasticity and the biophysical and biochemical characteristics of erythrocytes.** Microscopy and Microanalysis, vol.24, p. 713 – 728, 2018.

FREITAS, Erica Maria de; CERON, Rafaela; NOWACKI, Luciana. **Uso de anticoncepcionais orais e dispositivo intrauterino hormonal (Mirena®) relacionado ao risco de trombose venosa profunda (tvp).** Revista eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde, nº 24, p. 30-37, 2018.

GIALERAKI, Argyri et al. **Oral contraceptives and HRT risk of thrombosis.** Clinical and Applied Thrombosis e Hemostasis, vol. 24 nº 2, p. 217-225. 2018.

GONZAGA, Thais Jaqueline et al. **Fatores de risco entre o uso de contraceptivos hormonais e o surgimento do tromboembolismo venoso.** Revista Thêma et Scientia – vol. 8, nº 2, p. 103-117, 2018.

GUIMARÃES, Mayara Alves. **Trombose associada ao uso de contraceptivo hormonal oral: Revisão de literatura.** 2016.

LAI, Isabela Kim; BUSCHLE, Matheus Nichele. **Trombose venosa pulmonar e acidente vascular encefálico em paciente jovem usuária de anticoncepcional oral: um relato de caso.** 2020.

LIMA, Jade Silva e. **Risco de trombose associado à terapia dos anticoncepcionais hormonais: uma revisão de literatura.** 2017.

MAGALHAES, Amanda Valéria Pires de; MORATO, Cléssia Bezerra Alves. **Avaliação do uso de anticoncepcional oral combinado como fator de risco para o desenvolvimento de trombose em mulheres jovens da cidade de patos.** Ciências Biológicas e de Saúde Unit, vol. 4, nº 1, p. 77-88, 2018.

MORAIS, Liévrê Xiol et al. **Tromboembolismo venoso relacionado ao uso frequente de anticoncepcionais orais combinados.** RECHST, vol. 8, nº 1, p. 91-125, 2019.

MOREIRA, Fernanda Ferreira Bicalho et al. **A eficácia do rastreio de trombofilias antes da prescrição de métodos contraceptivos.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, vol.15, nº 1, p.91-95, 2016.

OLIVEIRA, Juliana Cristina de. **Tromboembolismo venoso associado ao uso de anticoncepcionais orais combinados: uma revisão da literatura.** 2018.

REIS, Aline Leão Oliveira et al. **Utilização de contraceptivos orais contendo etinilestradiol e a ocorrência de trombose venosa profunda em membros inferiores.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. vol.23, nº2, p.120-127, 2018.

SAMPAIO, Amanda Freire et al. **O uso de contraceptivos orais combinados e o risco de trombose venosa profunda em mulheres em idade reprodutiva.** Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR, vol.28, nº1, p.42-48, 2019.

SANTOS, Vanessa Barbosa Dos. **Revisão bibliográfica sobre a trombose venosa profunda relacionada ao uso de anticoncepcional oral.** 2017.

SCHNEIDER, Clara Maria Muller. **Revisão sistemática da literatura sobre o risco de tromboembolismo associado ao uso de drospirenona, um contraceptivo oral de quarta geração.** 2016.

SENA, Carla Rafaela Lima De, GONÇALVES, Priscila Thaís Tavares. **Trombose venosa profunda associada ao uso do anticoncepcional oral:** relato de caso. 2019.

SILVA, Josiene Evangelista et al. **A relação entre o uso de anticoncepcionais orais e a ocorrência de trombose.** Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes: FAEMA, vol. 9, nº1, 2018.

SILVA, Kimberli Rodrigues da; HAYD, Ramão Luciano Nogueira. **Risco de trombose relacionada ao uso de hormonas e evidenciada pela quebra de hemostasia:** Uma breve revisão. vol. 12, 11-15, 2017.

SOUSA, ICA, ÁLVARES, ACM. **A trombose venosa profunda como reação adversa do uso contínuo de anticoncepcionais orais.** Revista Científica Sena Aires, vol. 7 nº1, p. 54-65, 2018.

SOUZA, Natália Muradas Valério. **A influência das diferentes gerações de contraceptivos orais sobre a hemostasia e o risco de trombose venosa profunda.** 2017.

SOUZA, Reinan do Carmo et al. **Contracepção oral e fatores de risco em mulheres brasileiras:** revisão integrativa. Revista Científica da Saúde - REVA, vol. 3 nº1, p. 92-105, 2018.

STECKERT, Ana Paula Panato et al. **Contraceptivos hormonais orais:** utilização e fatores de risco em universitárias. Vol. 5 nº1, p.78-92, 2016.

ZANLUCA, Andressa Pelissaro et al. **Uso da pílula anticoncepcional e a incidência de fenômenos tromboembólicos em mulheres jovens dos cursos da área da saúde de uma faculdade no oeste paranaense.** Revista Thêma et Scientia – vol. 6, nº1, p. 239-250, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agentes etiológicos de onicomicoses 89

Antidepressivos 101, 106, 107, 108, 184, 185, 197

Aroeira-do-sertão 55, 56, 60, 64, 66

Assistência farmacêutica 49, 101, 103, 140, 141, 159, 164, 169, 170

Atenção farmacêutica 27, 55, 67, 114, 134, 138, 140, 141, 142, 162, 164, 165, 170, 171, 172, 173

Automedicação 13, 16, 17, 32, 118, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 159, 162, 164, 169, 172

B

Biotecnologia 66, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 182, 202

C

Canabidiol 192, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 201

Câncer 110, 111, 112, 113, 114, 145, 196, 199

Candida 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 56, 57, 65, 83, 86, 92, 93

Castanha-da-índia 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

CBD 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199

Cicatrização 127, 129, 130, 132

Completude 116, 118, 124

Compromisso ético 162

Conhecimento tradicional 34, 37, 38, 46, 48, 56, 69

Contracepção oral 174, 175, 176, 177, 182, 183

D

Doenças infectocontagiosas 144, 147, 152

Doenças virais 144, 147

E

Escina 67, 70, 71, 72, 73, 74

Eventos adversos 11, 13, 16, 23, 113, 140

F

Fitoterapia 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 47, 48, 49, 50, 52, 57, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 127, 133, 155, 159, 160

Fitoterápicos 13, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 41, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 154, 157, 159, 160, 161

G

Gestantes 18, 64, 154, 155, 156, 158, 159, 161, 188, 189

Gravidez 3, 26, 29, 160, 176, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191

I

Illegibilidade 116, 117, 119, 120, 124

Interação medicamentosa 11

Intoxicação 11, 16, 20, 134, 136, 137, 142, 186, 198

J

Jojoba 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133

M

Medicamentos 3, 4, 5, 12, 17, 19, 22, 23, 25, 30, 33, 36, 37, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 56, 57, 64, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 81, 83, 84, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 128, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 156, 157, 160, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 184, 185, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 198, 199

O

Óleos vegetais 127, 128, 130, 132

Óleos voláteis 1

Onicomicose 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 100

P

Pacientes 3, 7, 18, 22, 30, 43, 57, 70, 79, 83, 84, 85, 89, 90, 92, 98, 102, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 136, 137, 140, 149, 166, 167, 168, 176, 181, 186, 187, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 200

Pele 2, 12, 43, 79, 80, 81, 83, 88, 90, 105, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 156

Penicillium 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87

Plantas medicinais 4, 5, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 41, 44, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 133, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161

Prescrição médica 116, 117, 118, 119, 136, 139, 142, 169, 189

Propriedades físicas 63, 127, 128

Psicofármacos 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

Psicotrópicos 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 125, 185

Q

Quimioterápicos 56, 110, 112, 113, 114

T

Teste de suscetibilidade 76, 77, 78, 81, 82, 85

Tratamento 1, 3, 6, 7, 11, 15, 23, 43, 45, 58, 64, 67, 68, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 122, 123, 124, 128, 129, 132, 135, 136, 137, 139, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 155, 158, 162, 166, 167, 168, 171, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201

Tratamentos de onicomicoses 89

Trombose 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183

U

Uso de medicamentos 12, 68, 75, 101, 103, 104, 107, 108, 124, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 164, 167, 185

V

Venda indiscriminada de medicamentos 134, 138

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 